**Analyse von Online-Stellenanzeigen**

Bewerbung als Data Scientist Wirtschaftsforschung

**Ihre Aufgabe:**

Für einen Auftraggeber sollen Sie das Potenzial verschiedener Berufe für den Übergang in eine „Green Economy“ herausarbeiten. In einem Pilotprojekt sollen dafür zunächst die Berufe „Mechatroniker/in“, „Maschinen- und Anlagenführer/in“ und „Metallbauer/in“ verglichen werden.

Folgende Arbeitsschritte sollen als Orientierung für die Analyse dienen:

# **1. Datengenerierung**

Generieren Sie zunächst einen Datensatz, der die aktuellen Stellenanzeigen der Berufe „Mechatroniker/in“, „Maschinen- und Anlagenführer/in“ sowie „Metallbauer/in“ enthält, die in der Jobbörse der Bundesagentur für Arbeit veröffentlicht wurden.

Hierfür kann die inoffizielle API der Bundesagentur für Arbeit genutzt werden (<https://github.com/bundesAPI/jobsuche-api>).

Versuchen Sie dabei alle relevanten Informationen zu extrahieren, die für mögliche angeschlossene Analysen der Daten von Bedeutung sein können.

# **2. Analyse**

Überlegen Sie sich geeignete Metriken, analysieren und vergleichen Sie die drei Berufe im Allgemeinen und hinsichtlich ihres Stellenwerts in einer „Green Economy“. Für einen „Green Economy“ Indikator kann beispielsweise ein regelbasierter Ansatz angewendet werden, in welchem mit einem Wörterbuch „grüne“ Kompetenzen aus den Stellenanzeigen extrahiert werden (<https://github.com/johannabi/WAoeN/blob/main/data/WAoeN.csv>).

Für die Arbeitsschritte 1 und 2 können Sie Programmiersprachen und -Tools Ihrer Wahl verwenden.

# **3. Ausblick**

Überlegen Sie sich im Anschluss an Ihre Analyse auch, welche weiteren ökonomischen Fragestellungen sich mit einem Datensatz wie diesem beantworten ließen? Wie sähe eine geeignete Methode zur Beantwortung dieser Fragen aus?

Bitte präsentieren Sie Ihre Ergebnisse und Vorgehensweise in einem kurzen Vortrag und bereiten Sie sich darauf vor, Fragen zu ihrer Analyse und ihrem Vorgehen zu beantworten.